**OUTIL D’AIDE A LA PRISE DE COMMANDE DE LIGNES FTTH/E**

Présentation de l'outil et règles de gestion

version 3.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SUIVI DES VERSIONS | | | |
| Version | Date | Nom du rédacteur | Nature de la modification |
| 1 | 25/09/2015 | E. Jarantowski  X Tardy | Rédaction |
| 1.2 | 19/01/2016 | Interop Accès | Relecture en Interop Accès |
| 1.3 | 22/01/2016 | E. Jarantowski | - Rajout des méthodes obtenirZoneArrierePm demande et réponse  - Rajout du type ListeReferenceAdresseReponseType |
| 1.4 | 16/02/2016 | Interop Accès | Précision sur la maille des champs d’EtatAdresse, coordonnées géographiques et Nombre de logements : champs relatifs à l’immeuble et renommés en conséquence |
| 1.5 | 15/04/2016 | Interop Accès | Correction de coquilles et revue de la taille des champs (nombres de caractères) |
| 1.6 | 07/06/2016 | Interop Accès | Correction d’une coquille sur le type du champ typeraccopbpto |
| 1.7 | 21/06/2016 | Interop Accès | Intégration de nouveaux codes erreurs |
| 1.8 | 28/02/2017 | Interop Accès | Précisions sur le champ etatImmeuble (valeurs possibles True/False) |
| 1.9 | 02/04/2019 | Interop Accès | Intégration des évolutions validées en GT pour la version 3.1 :  - création champ raccordementLong  - création champ actifFibreDediee  - création champ AuntreInfoPBOPTO  - création champs informationBatiment, informationPM et informationPTO |
| 1.10 | 16/04/2019 | Interop Accès | - Remplacement des valeurs 0/1 par False/True  - Rajout identifiant OI destinataire dans l’entête de la requête de consultation de la structure d’adresse |
| 1.11 | 28/05/219 | Interop Accès | Proposition requête allégée (à valider) |
| 1.12 | 15/07/2019 | Interop Accès | Rajout des champs FTTE |
| 1.13 | 14/11/2019 | Interop Accès | Mise à jour des informations FTTE suite arbitrage Arcep |
| 1.14 | 20/04/2020 | Interop Accès | Relecture en Interop Accès |
| 1.15 | 14/05/2020 | L. Ains (Orange) | Ajout des méthodes complémentaires définies dans le document 20160415-Complément WS Outil d’aide à la commande-VF.docx ; correction de nombreuses incohérences par rapport au WSDL |
| 1.16 | 18/06/2020 | Interop Accès | Relecture en GT Accès pour validation |
| 1.17 | 29/06/2020 | M.Pham (Axione) | Corrections coquilles |
| 1.18 | 30/10/2020 | APNF | Relecture |
| 1.19 | 10/12/2020 | Interop Accès | Validation des points relevés par l’APNF et SFR |
| 1.20 | 20/01/2021 | Interop Accès | Version validée |
| 1.21 | 16/03/2021 | Axione | Correction de coquilles |
| 1.22 | 17/06/2021 | GT Accès | Correction du format dateTime (rajout du T) pour mise en conformité avec le wsdl : aaaa-mm-jjThh:mm:ss |
| 1.23 | 18/10/2022 | GT Accès | Suppression de la limitation de la liste d’immeubles dans 3.11.37 pour être en cohérence avec le wsdl |
| 1.24 | 19/01/2023 | GT Accès | Précision sur la valeur par défaut pour batiment, escalier, étage |

Sommaire

**1.** Introduction 5

* 1.1. Contexte 5
* 1.2. Objectifs 5
* 1.3. Objet du document 6
* 1.4. Présentation 6
* 1.5. Limites 6

**2.** Glossaire 8

**3.** Publication des structures d’adresses 9

* 3.1. Présentation 9
* 3.2. obtentionStructureAdresse 11
  + 3.2.1. Requête de consultation de la structure d’adresse 12
  + 3.2.2. Réponse à une demande de structure d’adresse 15
* 3.3. obtentionCommune 16
  + 3.3.1. Requête 17
  + 3.3.2. Réponse 17
* 3.4. obtentionVoies 17
  + 3.4.1. Requête 17
  + 3.4.2. Réponse 18
* 3.5. obtentionNumeros 18
  + 3.5.1. Requête 18
  + 3.5.2. Réponse 19
* 3.6. obtentionBatiments 19
  + 3.6.1. Requête 19
  + 3.6.2. Réponse 19
* 3.7. obtentionZoneArrierePm 20
  + 3.7.1. Requête 20
  + 3.7.2. Réponse 20
* 3.8. obtentionZoneArrierePrdm 21
  + 3.8.1. Requête 21
  + 3.8.2. Réponse 21
* 3.9. obtentionZoneArrierePmPbo 22
  + 3.9.1. Requête 22
  + 3.9.2. Réponse 22
* 3.10. obtentionZoneArrierePbo 22
  + 3.10.1. Requête 22
  + 3.10.2. Réponse 23
* 3.11. Définition des types complexes 23
  + 3.11.1. EnteteRequeteType 23
  + 3.11.2. EnteteReponseType 23
  + 3.11.3. OperateurCommercialType 24
  + 3.11.1. OperateurInfrastructureType 24
  + 3.11.2. CodeRetourType 24
  + 3.11.3. ReferenceAdresseDemandeType 25
  + 3.11.4. ReferenceAdresseReponseType 26
  + 3.11.5. ReferenceAdresseDemandeSimpleType 27
  + 3.11.6. ReferenceRivoliType 28
  + 3.11.7. VoieRivoliType 28
  + 3.11.8. ReferenceHexacleVoieType 28
  + 3.11.9. CoordonneesGeographiquesType 29
  + 3.11.10. StructureVerticaleDemandeType 29
  + 3.11.11. StructureReponseType 30
  + 3.11.12. BatimentType 30
  + 3.11.13. EscalierType 35
  + 3.11.14. EtageType 35
  + 3.11.15. LigneFTTHListeType 36
  + 3.11.16. LigneFTTHType 36
  + 3.11.17. PriseType 36
  + 3.11.18. LocalType 37
  + 3.11.19. PmType 38
  + 3.11.20. ListePboType 38
  + 3.11.21. PboType 38
  + 3.11.22. ListeCommunesType 40
  + 3.11.23. CommuneType 40
  + 3.11.24. ListeVoiesType 40
  + 3.11.25. VoieType 41
  + 3.11.26. ListeLibellesVoieType 42
  + 3.11.27. LibelleVoieType 42
  + 3.11.28. ListeNumerosVoieType 42
  + 3.11.29. NumeroVoieType 42
  + 3.11.30. ListeBatimentsType 43
  + 3.11.31. BatimentSimpleType 43
  + 3.11.32. StatutLigneFTTHType 44
  + 3.11.33. ListeReferenceAdresseReponseType 44
  + 3.11.34. ListeReferencePmType 44
  + 3.11.35. ListeImmeublesType 44
  + 3.11.36. ImmeubleType 45
* 3.12. Architecture 47
* 3.13. Protocoles et sécurité 47
* 3.14. Format et type de données 47
* 3.15. Erreurs SOAP 48
* 3.16. Présence des balises 48

**4.** Codes d’erreurs 49

# Introduction

## Contexte

En amont de la constitution de la commande d’accès et après, voire pendant, la vérification de l’éligibilité de son client dans son SI, l’OC peut utiliser l’outil d’aide à la prise de commande mis à disposition par l’OI afin de :

* S’assurer de la conformité de l’adresse du client (adresse horizontale, précisions du logement à cette adresse, prise optique éventuelle…) aux données exposées par l’OI
* Obtenir les informations nécessaires à la commande d’accès telles que renseignées dans le SI de l’OI.

L’exactitude de ces informations permet à l’OI d’établir une route optique fiable.

Ce document est la spécification des web services de l’outil d’aide à la prise de commande. L’IHM liée à ces web services n’est pas dans le périmètre de ce document, et reste à discrétion de l’OI.

La v3.0 de l’outil d’aide à la prise de commande a pour vocation de répondre à la décision du 5 Août 2015 la décision 2015-0776 de l’ARCEP.

## Objectifs

L’objectif d’un tel outil est d’assurer le bon fonctionnement du processus de passage de la commande :

* en facilitant le dialogue entre l’OC et le client final en vue de la commande,
* en permettant de distinguer les différentes lignes lors du passage de la commande : lignes construites ou pas, lignes raccordables ou pas, lignes ouvertes à la commercialisation ou pas
* en permettant de limiter les éventuels écrasements à tort

L’outil doit publier :

* Pour une ligne raccordable
  + Localisation du local FTTH/E
  + Identification du ou des PBO
* Pour une ligne construite
  + Identification de la ligne
  + Localisation du local
  + Identification du PBO
* Pour chaque immeuble
  + Nombre de locaux par étage
  + Nombre de lignes existantes par étage
  + Distinguer les lignes rompues

Il doit également exister un dispositif (non-nécessairement informatique) permettant aux OC de signaler à l’OI les informations manquantes dans l’outil ainsi que tout complément d’information pouvant permettre à l’OI de compléter les informations déjà disponibles. Mais ce dispositif n’est pas décrit dans ce document.

L’outil publie toutes les lignes raccordables et toutes les lignes existantes telles que décrites dans les bases techniques de l’OI.

## Objet du document

Le présent document présente le fonctionnement et la structure de l’outil d’aide à la prise de commande mis à disposition de l’OC par l’OI.

Ce document s’attache à décrire la version 3.1 de ce webservice validée le en Interop Accès.

## Présentation

L’OI propose un ensemble de méthodes permettant l’aide au passage de la commande par l’OC par la localisation de ses Clients Finaux et l’identification des lignes à cette adresse. Ces méthodes sont fournies via Internet par un serveur d’aide à la prise de commande.

Les méthodes mises à disposition de l’OC afin de permettre la création des commandes d’accès sont les suivantes :

* Méthode obtention d’une structure d’adresse : méthode utilisée afin de collecter la structure complète d’une adresse donnée :
  + L’adresse est ici définie de manière large puisqu’elle peut être désignée par un code hexaclé, un « quadruplet RIVOLI » (code INSEE, code RIVOLI, numéro de voie et complément éventuel), un triplet Hexaclé voie (hexaclé du numéro 0 de la voie, numéro de voie et complément éventuels), une référence PTO, un identifiant immeuble, des coordonnées géographiques ou un référence BAN.
  + L’Opérateur d’Immeuble doit proposer l’appel par hexaclé et par PTO. Il peut proposer tout ou partie des autres identifiants d’adresses.
  + Les identifiants d’adresse annexes (coordonnées géographiques de l’immeuble, identifiant immeuble ou référence de la PTO) utilisables par les Opérateurs Commerciaux sont ceux publiés par ailleurs par l’Opérateur d’Immeuble dans son IPE.
  + L’OI doit, à minima, proposer un des identifiants possibles listés ci-dessus pour chaque adresse mise à disposition. De plus, cette méthode permet de filtrer sur des éléments de structure ou les lignes d’un certain type (ex : raccordable) d’une adresse donnée.
* Méthodes « entonnoir » :
  + Obtention de la liste des codes insee et communes à partir d’un code postal
  + Obtention de la liste des voies à partir d’un code insee et d’un code postal
  + Obtention de la liste des numéros d’une voie
  + Obtention de la liste des bâtiments d’une adresse
  + Obtention de la liste des codes adresses en zone arrière de PM
  + Obtention zone arrière PBO
  + Obtention zone arrière PMPBO
  + Obtention zone arrière PRDM

## Limites

Sont hors périmètre de cette version du document :

* les méthodes « entonnoir » suivantes :
  + Obtention de la liste des escaliers d’un bâtiment
  + Obtention de la liste des étages d’un escalier

De plus, il est rappelé qu’un OI ne fournit des informations que sur les adresses pour lesquelles il est OI. Un OI se réserve le droit de mettre en place des limitations en cas d’utilisation abusive des méthodes (appels répétés hors zone de l’OI par exemple). D’autres fonctionnalités sont offertes par les OI aux OC dans le cadre de leurs activités annexes à la prise de commande d’accès telles que de synchronisation de base, de préparation d’adductions au PM, de prévisions de leur plan d’affaires, d’études géomarketing par exemple. Ces autres fonctionnalités sont décrites dans les outils liés à l’infrastructure et sont également hors périmètre du présent document. Cela concerne notamment les méthodes suivantes :

* obtenirImmeublesSelonNombreLogements
* obtenirTauxConstructionPTO
* obtenirTauxActivation
* obtenirTauxRaccordabilité

…

# Glossaire

* + **Ligne raccordable =** 
    - Continuité optique entre le PM et le PBO ou le PM et le DTIO si le PBO est absent
    - Correspond :
      * aux lignes pour lesquelles il ne reste plus que le raccordement final à effectuer au sens PB posé,
      * et dans certains cas pour lesquels la DTIO est déjà posée (cas particuliers dans certains RIP)
    - Elle peut être à construire ou existante
    - Une ligne non raccordable ne peut pas être ouverte à la commercialisation.
  + **Ligne à construire =**
    - Pas de continuité optique entre le PM et le DTIO
    - Correspond aux cas où il reste le raccordement final à effectuer :
      * PB posés, DTIO non posée
      * Voire PB non posé
      * Ou PM non posé
    - Peut être raccordable ou non raccordable
    - Peut être ouverte à la commercialisation ou non
  + **Ligne existante =**
    - Continuité PM-DTIO
    - Correspond aux cas où la DTIO est posée
    - Elle est forcément raccordable
  + **Ligne ouverte à la commercialisation =** 
    - Ligne pour laquelle tous les délais de prévenance sont écoulés (article 6 de la décision).
    - Elle peut être existante ou à construire
    - Elle est forcément raccordable
  + **Ligne rompue =** 
    - Ligne qui a été active avec une continuité optique jusqu’à la DTIO puis rompue. Exemple : la ligne existait et lors d’un autre raccordement, le technicien a pris au PBO l’emplacement de la ligne qui existait et l’a utilisé pour une autre position.
    - Pas de distinction faite sur la rupture sur le tronçon PM-PBO ou PBO-DTIO, il s’agit essentiellement de cas de déconnexion de la ligne au PBO
    - La DTIO est posée mais c’est une ligne à construire car pas de continuité optique de bout en bout
  + **Ligne active =** 
    - Ligne dont la MAD a été réalisée sans notification d’écrasement ou de résiliation
    - Correspond en substance à une ligne détenue par un OC
    - Elle est forcément existante, raccordable et commercialisable
  + **Un immeuble =** 
    - Une ligne IPE pouvant correspondre à 1 bâtiment, une partie de bâtiment ou plusieurs bâtiments selon l’OI
  + **Une adresse =** 
    - Une somme de bâtiments, correspondant à une adresse postale
  + **Bâtiment / escalier / étage / local =** 
    - Champs composant la description verticale d’un immeuble et reflétant la description de l’immeuble tel qu’un client final pourrait l’exprimer

# Publication des structures d’adresses

Avant toute commande d’accès et après, voire pendant, la vérification de l’éligibilité de son client dans le SI de l’OC, une demande d’informations sur la structure du local FTTH/E peut être adressée à l’OI via son service de publication des structures d’adresses accessible en Web Service.

Les adresses apparaissent dans le web service d’aide à la prise de commande dès lors qu’elles sont publiées dans les IPE de l’OI (quel que soit l’état). Tant qu’une adresse n’est pas mise à disposition des OC, la structure détaillée relative à cette adresse ne sera pas forcément fournie par l’OI (information partielle et/ou de qualité insuffisante avant cette date).

Les adresses peuvent cependant, selon les opérateurs, être affichées :

* sans distinction à l'ensemble des opérateurs commerciaux

ou

* être limitées aux opérateurs commerciaux ayant commandé l'adresse.

Ce niveau de personnalisation est laissé à la discrétion des opérateurs d’immeuble.

Enfin, il est précisé que ce webservice de structure d'immeuble ne constitue pas un outil d'éligibilité complet. En effet, il fournit les données de l’Opérateur d’Immeuble sans préjuger des processus de vente de l’Opérateur Commercial. Il sert, au moment du parcours de souscription, à permettre à l'opérateur commercial de passer sa commande d'accès selon les mêmes termes que le référentiel de l'opérateur d'immeuble pour éviter les cas de rejets de commande sur la description de l'adresse.

## Présentation

L’OI offre un service de réponse en temps réel à une demande de Structure d’Adresse de ligne FTTH/E passive. Ce service est fourni sur Internet par un « Serveur de Publication des Structures d’Adresses ». Une « demande » est envoyée au « Serveur de Publication des Structures d’Adresses » qui renvoie une « réponse ».

Schématiquement, un OC peut utiliser les méthodes de la façon décrite ci-dessous. Pour chaque parcours, l’utilisation de chaque méthode à gauche sur le schéma est facultative. Ces méthodes sont cependant définies pour être utilisées dans l’ordre indiqué.

La méthode de récupération des informations des lignes pourra donc être appelée avec différentes granularités d’adresse : au numéro de rue, au bâtiment,à l’escalier, à l’étage.

obtenirStructureAdresse

*Structure Verticale détaillée*

obtenirVoies

*Liste des références de voies et libellés de rue derrière un code INSEE+CodePostal*

obtenirCommunes

*Liste des communes et code INSEE derrière un code postal*

obtenirNuméros

*Liste des numéros d’une voie, référence hexaclé, coordonnées xy éventuelles*

obtenirBatiments

*Liste des bâtiments d’une adresse, identifiant immeuble, coordonnées xy de l’immeuble, référenceBAN*

obtenirZAPMPBO

*Liste des PBO derrière un PM*

obtenirZAPRDM

*Liste des PM derrière un PRDM*

obtenirZAPBO

*Liste des immeubles derrière un PBO avec les éléments d’adresse associés*

Code postal

PRDM

Hexaclé n°

Triplet Hexaclé voie

Quadruplet Rivoli

*Référence PMPRDM*

*Nombre de logements de l’immeuble*

*Nombre de logements à l’étage*

*Nombre de lignes existantes à l’étage*

*Nombre de lignes actives à l’étage*

*A définir*

Intégré

Inputs

***Légende :***

\* Maille non connue, donc positionnée au niveau le plus fin (bâtiment)

obtenirZAPM

*Liste des adresses derrière un PM*

Référence PTO

Coordonnées géog. immeuble

Identifiant immeuble

Référence BAN\*

La demande inclut à minima le nom de l’OC qui l’adresse (code OC défini dans la liste des codes opérateurs commune à l’ensemble des protocoles d’interface) ainsi que la référence d’adresse.

Une référence d’adresse dans la demande peut être désignée par les éléments suivants :

* code Hexaclé

ou

* code INSEE + code RIVOLI + numéro de voie + complément d’adresse éventuel

ou

* référence de prise

ou

* code Hexaclé du 0 de la voie + numéro de voie + complément d’adresse éventuel

ou

* coordonnées géographiques du bâtiment communiquées par l’OI dans l’IPE.

ou

* identifiant immeuble

ou

* référence BAN.

L’OI doit répondre aux demandes effectuées sur la base des données d’adresses communiquées dans son IPE.

La structure des informations relatives à une adresse est décrite par les éléments suivants :

* Code de l’OI (bigramme défini par l’Autorité)
* Etat de l’immeuble (mis à disposition ou non)
* Rappel des identifiants de l’adresse connus de l’OI (identifiant unique et pérenne de l’immeuble, hexaclé, rivoli…) : tous les modes de définition des adresses gérés par l’OI dans son SI sont renseignés
* Liste des références des bâtiments de l’adresse. Pour chaque bâtiment :
  + Liste des références des escaliers du bâtiment.
  + Conditions syndic
  + Etat raccordable ou non du bâtiment
  + Date de début d’acceptation des commandes d’accès et de début de fourniture des CR de commande
  + Coordonnées géographiques de l’immeuble exprimées dans le référentiel géographique pertinent pour le territoire concerné, prévu par les systèmes de référence de coordonnées usités en France, avec une précision métrique
  + Nombre de logements ou locaux à usage professionnel de l’immeuble
* Pour chaque escalier, liste des références des étages de l’escalier.
* Pour chaque étage,
  + Nombre de locaux FTTH/E à l’étage, si l’information est présente dans les bases de l’OI
  + Liste des prises construites : référence, type, référence PM, référence PM Technique desservant l’étage et information sur l’utilisation de la prise.
  + Nombre de lignes actives et existantes à l’étage
  + Reference de PTO obligatoire dans la commande ou non
  + Liste des PBO avec leurs références, type de PBO et type de raccordement PB-PTO
  + Informations concernant le PM (identifiant unique et pérenne du PM de rattachement, le cas échéant, identifiant unique et pérenne du PRDM de rattachement et du lien PM-PRDM de rattachement, responsabilité du brassage, type d’emplacement du PM)
  + Liste des lignes FTTH/E
* Pour chaque ligne FTTH/E (décrite avec au moins un identifiant et/ou une description du local) :
  + Identifiant unique et pérenne de la ligne FTTH/E
  + Etat de la ligne FTTH/E
  + Identifiant unique et pérenne du PBO de rattachement pour une ligne construite ou des PBO prévisionnels de rattachement pour les lignes à construire
  + Localisation du local dans l’immeuble, notamment : bâtiment et/ou escalier, étage et toute information pouvant permettre au cas d’espèce, d’identifier le local à l’étage

Les codes d’erreurs sont listés en fin de document.

## obtentionStructureAdresse

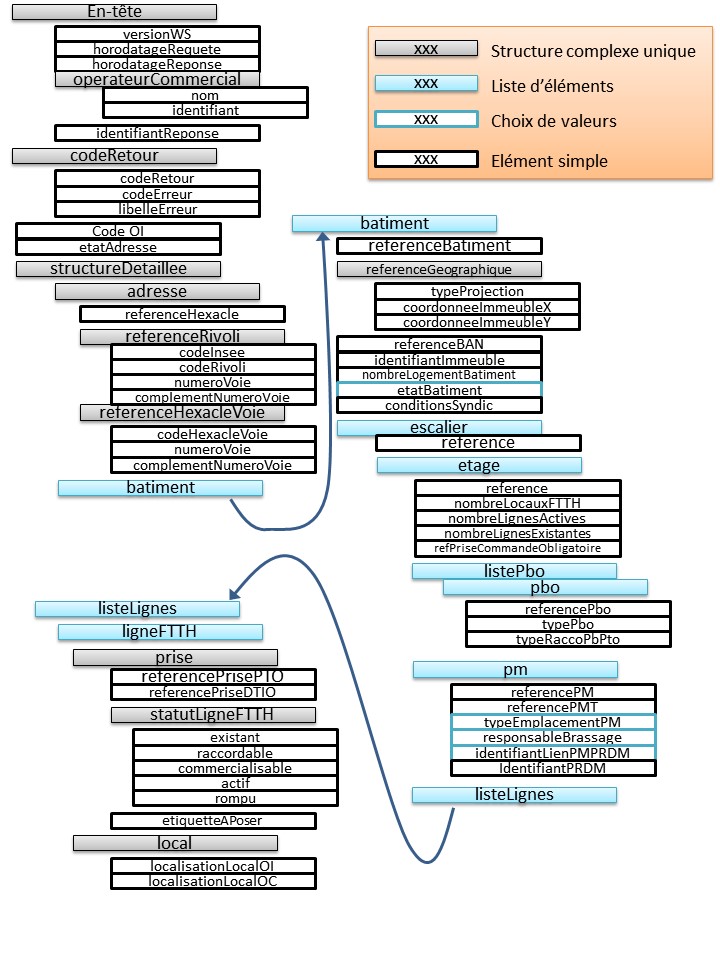
Objectif : obtention de la structure complète d’une adresse donnée.

### Requête de consultation de la structure d’adresse

| **obtentionStructureAdresseDemande** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| entete | Entête de la requête dont la structure est définie dans les types complexes. On y retrouve la version du webservice, l’identification de l’OC passant la commande et l’horodatage de la demande. | [EnteteRequeteType](#_EnteteRequeteType) |  |
| referenceAdresse | Ce champ permet d’identifier l’adresse sur laquelle porte la demande. Il sera composé de :   * un seul champ dans le cas d’un identifiant Hexaclé.   ou   * 4 champs dans le cas de Rivoli : code INSEE, code Rivoli, numéro de voie (0 s’il n’existe pas) et complément d’adresse (s’il existe).   ou   * Un seul champ dans le cas d’une référence PTO ou d’un bandeau optique   ou   * 3 champs dans le cas d’identification par coordonnées géographiques. Dans ce cas, les coordonnées doivent correspondre à ce qui a été transmis publié par l’OI dans l’IPE et le CR MAD, dans le type de projection attendu par l’OI   ou   * 3 champs dans le cas d’identification de l’adresse à partir de l’hexaclé du 0 de la voie : hexaclé du 0 de la voie, numéro de voie (0 s’il n’existe pas) et complément de numéro de voie (s’il existe).   ou   * Un seul champ dans le cas d’un identifiant immeuble   ou   * Un seul champ dans le cas d’une référence BAN.   Comme défini dans le type ReferenceAdresseDemandeType. | [ReferenceAdresseDemandeType](#_ReferenceAdresseDemandeType) |  |
| structureVerticale | Ce champ peut contenir   * 1 bâtiment * 1 bâtiment + 1 escalier * 1 bâtiment + 1 escalier + 1 étage   La structure verticale n’est pas obligatoire dans la requête d’éligibilité. | [StructureVerticaleDemandeType](#_StructureVerticaleDemandeType) | √ |
| statutLigneFTTH | Ce champ précise les statuts de la Ligne FTTH/E construite. | [StatutLigneFTTHType](#_StatutLigneFTTHType) | √ |

### Réponse à une demande de structure d’adresse

Schématiquement, la réponse à une demande de structure d’adresse aura le format du schéma ci-dessous :



**Immeuble**

| **obtentionStructureAdresseReponse** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| entete | Entête de la réponse à la demande contenant la version du web service, l’horodatage de la requête à laquelle correspond la réponse, l’horodatage de la réponse, un identifiant de réponse et l’identification de l’OC émetteur de la demande initiale. | [EnteteReponseType](#_EnteteReponseType) |  |
| codeRetour | Code précisant le résultat de la requête et le type de cas d’erreur le cas échéant. | [CodeRetourType](#_CodeRetourType) |  |
| codeOI | Code de l’opérateur d’immeuble  Obligatoire si codeRetour = 0 | String (2) | √ |
| etatImmeuble | Ce champ permet de préciser si l’immeuble a été mis à disposition ou non et donc si la structure peut être fournie ou non.  Ce champ est de type booléen avec la signification suivante :   * false : immeuble non mis à disposition et pour lequelle la structure détaillée de l’adresse ne sera pas forcément communiquée. * true : immeuble mis à disposition et pour laquelle la structure d’adresse sera forcément communiquée.   Obligatoire si codeRetour = 0. | Boolean | √ |
| structureDetaillee | Description de la structure de l’adresse si cette dernière est disponible dans le webservice, à savoir codeRetour = 0 et etatImmeuble = true.  Si la demande porte sur une référence PTO, la structure correspond au bâtiment, à l’escalier et à l’étage correspondant uniquement à cette PTO et non à la structure complète de l’adresse correspondante.  Si la demande porte sur des références géographiques, la structure correspondra au(x) bâtiment(s) désigné(s) par ces coordonnées.  Nombre d’occurrences de ce champ ≥ 0. | [StructureReponseType](#_StructureReponseType) | √ |

## obtentionCommune

Objectif : Fournir la liste des codes INSEE et des noms de communes liés à un code postal.

### Requête

| **obtentionCommuneDemande** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| entete | Entête de la requête dont la structure est définie dans les types complexes. On y retrouve la version du webservice, l’identification de l’OC passant la commande et l’horodatage de la demande. | [EnteteRequeteType](#_EnteteRequeteType) |  |
| codePostal | Code Postal. | String(5) |  |

### Réponse

| **obtentionCommuneReponse** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| entete | Entête de la réponse à la demande contenant la version du web service, l’horodatage de la requête à laquelle correspond la réponse, l’horodatage de la réponse, un identifiant de réponse et l’identification de l’OC émetteur de la demande initiale. | [EnteteReponseType](#_EnteteReponseType) |  |
| codeRetour | Code précisant le résultat de la requête et le type de cas d’erreur le cas échéant. | [CodeRetourType](#_CodeRetourType) |  |
| listeCommune | Codes Insee et noms des communes correspondant au code postal ciblé.  Obligatoire si codeRetour = 0. | [ListeCommunesType](#_ListeCommunesType) | √ |

## obtentionVoies

Objectif : Fournir la liste des voies liées à un code INSEE et à un code postal

### Requête

| **obtentionVoiesDemande** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| entete | Entête de la requête dont la structure est définie dans les types complexes. On y retrouve la version du webservice, l’identification de l’OC passant la commande et l’horodatage de la demande. | [EnteteRequeteType](#_EnteteRequeteType) |  |
| codeInsee | Code Insee de la commune dont on veut obtenir les voies. | string(5) |  |
| codePostal | Code Postal de la commune dont on veut obtenir les voies. Le couple {code INSEE; code postal} permet de limiter les cas d’erreur (plusieurs communes au même code INSEE ou au même code postal). | string(5) |  |

### Réponse

| **obtentionVoiesReponse** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| entete | Entête de la réponse à la demande contenant la version du web service, l’horodatage de la requête à laquelle correspond la réponse, l’horodatage de la réponse, un identifiant de réponse et l’identification de l’OC émetteur de la demande initiale. | [EnteteReponseType](#_EnteteReponseType) |  |
| codeRetour | Code précisant le résultat de la requête et le type de cas d’erreur le cas échéant. | [CodeRetourType](#_CodeRetourType) |  |
| listeVoies | Liste des voies associées au couple {code INSEE ; code postal}  Obligatoire si codeRetour = 0 | [ListeVoiesType](#_ListeVoiesType) | √ |

## obtentionNumeros

Objectif : Fournir la liste des numéros d’une voie.

### Requête

| **obtentionNumerosDemande** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| entete | Entête de la requête dont la structure est définie dans les types complexes. On y retrouve la version du webservice, l’identification de l’OC passant la commande et l’horodatage de la demande. | [EnteteRequeteType](#_EnteteRequeteType) |  |
| referenceHexacleVoie | Référence hexaclé du numéro 0 de la voie. | String (10) | Obligatoire si referenceRivoliVoie et referenceVoieOI sont vides |
| referenceRivoliVoie |  | [VoieRivoliType](#_VoieRivoliType) | Obligatoire si referenceHexacleVoie et referenceVoieOI sont vides. |
| referenceVoieOI | Référence d’une voie, propre à l’OI, qui n’est ni un code Rivoli, ni une référence Hexaclé Voie. Cette valeur est fournie par la méthode obtenirVoies | String (30) | Obligatoire si referenceRivoliVoie et referenceHexacleVoie sont vides |

### Réponse

| **obtentionNumerosReponse** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | | **OPTIONNEL** | | |
| entete | Entête de la réponse à la demande contenant la version du web service, l’horodatage de la requête à laquelle correspond la réponse, l’horodatage de la réponse, un identifiant de réponse et l’identification de l’OC émetteur de la demande initiale. | [EnteteReponseType](#_EnteteReponseType) | |  | | |
| codeRetour | Code précisant le résultat de la requête et le type de cas d’erreur le cas échéant. | [CodeRetourType](#_CodeRetourType) | |  | | |
| referenceHexacleVoie |  | | String (10) | Obligatoire si referenceRivoliVoie vide et codeRetour = 0 |
| referenceRivoliVoie |  | | [VoieRivoliType](#_VoieRivoliType) | Obligatoire si referenceHexacleVoie vide et codeRetour = 0 |
| referenceVoieOI | Référence d’une voie, propre à l’OI, qui ne soit pas ni un code Rivoli, ni une référence Hexaclé Voie. Cette valeur est fournie par la méthode obtenirVoies | string(30) | | √ | |
| listeNumeros | Liste des numéros de la voie | [ListeNumerosVoieType](#_ListeNumerosVoieType) | | √ | | |

## obtentionBatiments

Objectif : Fournir la liste des bâtiments liés à une adresse horizontale. Si la requête est correcte, (codeRetour=0), la réponse contient au minimum 1 bâtiment.

Note : si des bâtiments d’une voie n’ont pas de numéro, tous ces bâtiments seront associés au numéro « 0 » de la voie.

### Requête

| **obtentionBatimentsDemande** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| entete | Entête de la requête dont la structure est définie dans les types complexes. On y retrouve la version du webservice, l’identification de l’OC passant la commande et l’horodatage de la demande. | [EnteteRequeteType](#_EnteteRequeteType) |  |
| referenceAdresse | Adresse sur laquelle porte la demande. | [ReferenceAdresseDemandeSimpleType](#_ReferenceAdresseDemandeSimpleType) |  |

### Réponse

| **obtentionBatimentsReponse** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| entete | Entête de la réponse à la demande contenant la version du web service, l’horodatage de la requête à laquelle correspond la réponse, l’horodatage de la réponse, un identifiant de réponse et l’identification de l’OC émetteur de la demande initiale. | [EnteteReponseType](#_EnteteReponseType) |  |
| codeRetour | Code précisant le résultat de la requête et le type de cas d’erreur le cas échéant. | [CodeRetourType](#_CodeRetourType) |  |
| referenceAdresse | Adresse sur laquelle porte la demande. Les champs présents dans la demande sont renseignés. Les autres sont facultatifs. | [ReferenceAdresseReponseType](#_ReferenceAdresseReponseType) |  |
| batiments | Si codeRetour=0, la liste comprend au moins 1 valeur. Sinon, la liste est vide. | [ListeBatimentsType](#_ListeBatimentsType) | √ |

## obtentionZoneArrierePm

Objectif : Fournir la liste des adresses desservies par un PM. Si la requête est correcte, (codeRetour=0), la réponse contient au minimum un code adresse relatif à une adresse postale.

### Requête

| **obtentionZoneArrierePmDemande** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| entete | Entête de la requête dont la structure est définie dans les types complexes. On y retrouve la version du webservice, l’identification de l’OC passant la commande et l’horodatage de la demande. | [EnteteRequeteType](#_EnteteRequeteType) |  |
| referencePM | Référence du PM sur lequel porte la demande. | String (20 max) |  |

### Réponse

| **obtentionZoneArrierePmReponse** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| entete | Entête de la réponse à la demande contenant la version du web service, l’horodatage de la requête à laquelle correspond la réponse, l’horodatage de la réponse, un identifiant de réponse et l’identification de l’OC émetteur de la demande initiale. | [EnteteReponseType](#_EnteteReponseType) |  |
| codeRetour | Code précisant le résultat de la requête et le type de cas d’erreur le cas échéant. | [CodeRetourType](#_CodeRetourType) |  |
| referencePM | Référence du PM sur laquelle portait la demande. | String (20 max) |  |
| listeReferenceAdresse | Liste des adresses desservies par le PM renseigné dans la demande. | [ListeReferenceAdresseReponseType](#_ListeReferenceAdresseReponseType) |  |

## obtentionZoneArrierePrdm

La liste des PRDM peut être obtenue à partir du fichier CPN dans le protocole PM 2.2, et depuis la mise en œuvre du protocole PM 3.0, elle est aussi obtenue via le champ ReferencePRDM.

### Requête

| **obtentionZoneArrierePrdmDemande** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| entete | Entête de la requête dont la structure est définie dans les types complexes. On y retrouve la version du webservice, l’identification de l’OC passant la commande et l’horodatage de la demande. | [EnteteRequeteType](#_EnteteRequeteType) |  |
| identifiantPRDM | Identifiant du PRDM recherché | String (15) |  |

### Réponse

| **obtentionZoneArrierePrdmReponse** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| entete | Entête de la réponse à la demande contenant la version du web service, l’horodatage de la requête à laquelle correspond la réponse, l’horodatage de la réponse, un identifiant de réponse et l’identification de l’OC émetteur de la demande initiale. | [EnteteReponseType](#_EnteteReponseType) |  |
| codeRetour | Code précisant le résultat de la requête et le type de cas d’erreur le cas échéant. | [CodeRetourType](#_CodeRetourType) |  |
| listeReferencePm | Liste des PM en zone arrière du PRDM renseigné dans la demande. | [ListeReferencePmType](#_ListeReferencePmType) |  |

## obtentionZoneArrierePmPbo

### Requête

| **obtentionZoneArrierePmPboDemande** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| entete | Entête de la requête dont la structure est définie dans les types complexes. On y retrouve la version du webservice, l’identification de l’OC passant la commande et l’horodatage de la demande. | [EnteteRequeteType](#_EnteteRequeteType) |  |
| referencePM | Référence du PM sur lequel porte la demande. | String (20 max) |  |

### Réponse

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **obtentionZoneArrierePmPboReponse** | | | |
| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| entete | Entête de la réponse à la demande contenant la version du web service, l’horodatage de la requête à laquelle correspond la réponse, l’horodatage de la réponse, un identifiant de réponse et l’identification de l’OC émetteur de la demande initiale. | [EnteteReponseType](#_EnteteReponseType) |  |
| codeRetour | Code précisant le résultat de la requête et le type de cas d’erreur le cas échéant. | [CodeRetourType](#_CodeRetourType) |  |
| referencePM | Référence du PM sur laquelle portait la demande. | String (20 max) |  |
| listePbo | Liste des PBO en zone arrière du PM. | [ListePboType](#_ListePboType) |  |

## obtentionZoneArrierePbo

### Requête

| **obtentionZoneArrierePboDemande** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| entete | Entête de la requête dont la structure est définie dans les types complexes. On y retrouve la version du webservice, l’identification de l’OC passant la commande et l’horodatage de la demande. | [EnteteRequeteType](#_EnteteRequeteType) |  |
| referencePM | Référence du PM sur lequel porte la demande. | String (20 max) |  |
| referencePBO | Référence du PBO sur lequel porte la demande | String (100 max) |  |

### Réponse

| **obtentionZoneArrierePBOReponse** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| entete | Entête de la réponse à la demande contenant la version du web service, l’horodatage de la requête à laquelle correspond la réponse, l’horodatage de la réponse, un identifiant de réponse et l’identification de l’OC émetteur de la demande initiale. | [EnteteReponseType](#_EnteteReponseType) |  |
| referencePM | Référence du PM sur lequel porte la demande. | String (20 max) |  |
| referencePBO | Référence du PBO sur lequel porte la demande | String (100 max) |  |
| codeRetour | Code précisant le résultat de la requête et le type de cas d’erreur le cas échéant. | [CodeRetourType](#_CodeRetourType) |  |
| listeImmeuble | Liste des immeubles en zone arrière du PBO | [ListeImmeublesType](#_ListeImmeublesType) |  |

## Définition des types complexes

### EnteteRequeteType

Ce type complexe est utilisé pour l’entête de la requête.

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| versionWS | Numéro de version du Web service  Valeur à utiliser : 3.1 | String |  |
| horodatageRequete | Date d’émission de la requête :  aaaa-mm-jjThh:mm:ss | dateTime |  |
| operateurCommercial | Identification de l’OC en tant qu’émetteur de la demande. | [OperateurCommercialType](#_OperateurCommercialType) |  |

### EnteteReponseType

Ce type complexe est utilisé pour l’entête de la réponse à la requête. On y retrouve la version du webservice, l’identification de l’OC passant la commande et l’horodatage de la demande.

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| versionWS | Numéro de version du Web service  Valeur à utiliser : 3.1 | string |  |
| horodatageRequete | Date d’émission de la requête :  aaaa-mm-jjThh :mm :ss | dateTime |  |
| horodatageReponse | Date d’émission de la réponse à la demande. | dateTime |  |
| operateurCommercial | Identification de l’OC émetteur de la demande. | [OperateurCommercialType](#_OperateurCommercialType) |  |
| identifiantReponse | Identifiant de la réponse permettant la réémission en cas d’échec. | integer |  |

### OperateurCommercialType

Ce type décrit comment s’identifie l’OC dans ses requêtes.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| nom | Le nom de l’OC attendu sera défini par l’OI dans son contrat d’interface. | String | √ |
| identifiant | Identifiant de l’OC. Quadrigramme OC sur 4 caractères  Nombre d’occurrences de ce champ ≥ 0. | String (4) |  |

### CodeRetourType

Ce type décrit les codes retours possibles en réponse à une requête.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| codeRetour | Code précisant le résultat de la requête et le type de cas d’erreur le cas échéant. Entier compris entre 0 et 3 :   * 0 : traitement de la requête : ok * 1 : traitement de la requête incorrecte : problème fonctionnel * 2 : traitement de la requête incorrecte : problème syntaxique * 3 : traitement de la requête incorrecte : problème technique | integer |  |
| codeErreur | Code de la première erreur rencontrée. | string | Présent si codeRetour ≠ 0, sinon vide |
| libelleErreur | Libellé du CodeErreur. | string | Présent si codeRetour ≠ 0, sinon vide |

### ReferenceAdresseDemandeType

Ce type décrit les champs des possibilités de définition d’une adresse dans une demande de structure d’adresse :

* Référence HEXACLE : champ unique renseigné avec le code fourni par le Service National des Adresses.
* Référence Rivoli : information divisée en 4 champs comme décrit dans le type « [ReferenceRivoliType](#_ReferenceRivoliType) »
* Référence PTO : champ unique renseigné avec la référence de PTO connue de l’OC (Les références DTIO définies par les promoteurs n’étant pas unique nationalement, ce critère ne permet pas de désigner de manière unique un local FTTH/E)
* Référence géographique : information divisée en 3 champs comme décrit dans le type « [CoordonneesGeographiquesType](#_CoordonneesGeographiquesType) »
* Référence Hexaclé du 0 de la voie : information divisée en 3 champs comme décrit dans le type « [ReferenceHexacleVoieType](#_ReferenceHexacleVoieType) »
* Identifiant Immeuble : chaine de caractères référençant le bâtiment dans le référentiel de l’OI.

L’OC utilisera la ou les définitions d’adresses conformément à ce que propose l’OI dans son contrat.

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| referenceHexacle | Référence Hexaclé. | string(10) | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;  Vide sinon |
| identifiantImmeuble | Identifiant immeuble fourni par l’OI dans son IPE. | String (30) | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;  Vide sinon |
| referencePTO | Référence PTO ou bandeau optique | String (30) | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;  Vide sinon |
| referenceRivoli | Référence Rivoli | [ReferenceRivoliType](#_ReferenceRivoliType) | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;  Vide sinon |
| referenceHexacleVoie | Description de l’adresse par le triplet code hexaclé du 0 de la voie (matricule à 10 caractères identifiant la voie de manière unique au niveau national dans les bases du SNA – fichier HEXACLE), numéro et, s’il existe, complément de voie. | [ReferenceHexacleVoieType](#_ReferenceHexacleVoieType) | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;  Vide sinon |
| referenceGeographique | Coordonnées X et Y du bâtiment tel que défini dans l’IPE et le CR MAD transmis par l’OI | [CoordonneesGeographiquesType](#_CoordonneesGeographiquesType) | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;  Vide sinon |
| referenceBAN | Champ unique renseigné par le code fourni par le projet BAN. | String (30) | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;  Vide sinon |

### ReferenceAdresseReponseType

Ce type décrit les champs des possibilités de définition d’une adresse :

* Référence HEXACLE: champ unique renseigné avec le code fourni par le Service National des Adresses. En attendant la création de ce code, il peut être vide ou renseigné avec un code HEXACLE temporaire propre à l'OI selon les opérateurs.
* Référence Rivoli : information divisée en 4 champs comme décrit dans le type « [ReferenceRivoliType](#_ReferenceRivoliType) »
* Référence Hexaclé du 0 de la voie : information divisée en 3 champs comme décrit dans le type « [ReferenceHexacleVoieType](#_ReferenceHexacleVoieType)  »

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| referenceHexaclé | Référence Hexaclé. | string(10) | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;  Renseigné dans tous les cas si présent dans les bases de l’OI |
| referenceRivoli | Référence Rivoli | [ReferenceRivoliType](#_ReferenceRivoliType) | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;  Renseigné dans tous les cas si présent dans les bases de l’OI |
| referenceHexacleVoie | Description de l’adresse par le triplet code hexaclé du 0 de la voie, numéro et, s’il existe, complément de voie. | [ReferenceHexacleVoieType](#_ReferenceHexacleVoieType) | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;  Renseigné dans tous les cas si présent dans les bases de l’OI |

### ReferenceAdresseDemandeSimpleType

Ce type décrit les champs des possibilités de définition d’une adresse :

* Référence HEXACLE: champ unique renseigné avec le code fourni par le Service National des Adresses.
* Référence Rivoli : information divisée en 4 champs comme décrit dans le type « [ReferenceRivoliType](#_ReferenceRivoliType) »
* Référence Hexaclé du 0 de la voie : information divisée en 3 champs comme décrit dans le type « [ReferenceHexacleVoieType](#_ReferenceHexacleVoieType)  »
* Référence BAN : champ unique renseigné par le code fourni par le projet BAN

Une seule des possibilités de définition d’adresse ne peut être renseignée dans le cas d’une demande.

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| referenceHexacle | Référence Hexaclé. | string(10) | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;  Vide sinon |
| referenceRivoli | Référence Rivoli | [ReferenceRivoliType](#_ReferenceRivoliType) | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;  Vide sinon |
| referenceHexacleVoie | Description de l’adresse par le triplet code hexaclé du 0 de la voie, numéro et, s’il existe, complément de voie. | [ReferenceHexacleVoieType](#_ReferenceHexacleVoieType) | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;  Vide sinon |
| referenceBAN | Référence BAN | String (30) | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;  Vide sinon |

### ReferenceRivoliType

Ce type décrit les 4 champs constituant l’adresse désignée par une référence Rivoli.

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| codeInsee | Code Insee de la commune correspondant à l’adresse ciblée. | string(5) |  |
| codeRivoli | Code Rivoli identifiant généralement la voie sur laquelle se trouve l’adresse ciblée. | string(4) |  |
| numeroVoie | Numéro attribué à l’adresse ciblée dans la demande. Si aucun numéro n’a été attribué, ce champ prend la valeur « 0 ». | nonNegativeInteger |  |
| complementNumeroVoie | Valeurs possibles : [ A – Z ]  Identique à ce qui est publié dans le CR MAD. | string(1) | √ |

### VoieRivoliType

Ce type décrit les 2 champs constituant l’identifiant de la voie à partir d’une référence Rivoli.

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| codeInsee | Code Insee de la commune correspondant à l’adresse ciblée. | string(5) |  |
| codeRivoli | Code Rivoli identifiant généralement la voie sur laquelle se trouve l’adresse ciblée. | string(4) |  |

### ReferenceHexacleVoieType

Ce type décrit les 3 champs constituant l’adresse désignée par une référence Hexaclé du 0 de la voie.

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| codeHexacleVoie | Code Hexaclé du 0 de la voie identifiant la voie et la commune sur laquelle se trouve l’adresse ciblée. Le code Hexaclé du 0 de la voie est un matricule à 10 caractères identifiant la voie de manière unique au niveau national dans les bases SNA. Ce code est transmis via le fichier « HEXACLE ». | string(10) |  |
| numeroVoie | Numéro attribué à l’adresse ciblée dans la demande. Si aucun numéro n’a été attribué, ce champ prend la valeur « 0 ». | nonNegativeInteger |  |
| complementNumeroVoie | Valeurs possibles : [ A – Z ]  Identique à ce qui est publié dans le CR MAD. | string(1) | √ |

### CoordonneesGeographiquesType

Ce type décrit les 3 champs constituant l’adresse désignée par des coordonnées géographiques.

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| typeProjection | Ce champ permet de renseigner le type de projection géographique utilisé, de manière identique à celui publié par l’OI dans l’IPE et le CR MAD  Valeurs à utiliser :  - RGF93 (Lambert93) = métropole  - WGS84 (UTM 20N) =Guadeloupe, Martinique  - RGFG95 (UTM 22N) = Guyane  - RGR92 (UTM 40S) = Réunion  - RGM 04 (UTM 38 S) = Mayotte  - RGSPM 06 (UTM 21 N) = Saint Pierre et Miquelon    Le choix du type de projection est défini par l'opérateur d'immeuble dans le respect de la réglementation. | String (10) |  |
| coordonneeImmeubleX | La valeur doit être donnée dans le même format que l’IPE. | String |  |
| coordonneeImmeubleY | La valeur doit être donnée dans le même format que l’IPE. | String |  |

### StructureVerticaleDemandeType

Ce type de champ décrit la structure telle que pourrait la fournir l’Usager dans sa requête d’éligibilité.

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| batiment | Bâtiment correspondant à l’adresse du logement de l’abonné. | String (60) |  |
| escalier | Escalier correspondant à l’adresse du logement de l’abonné.  Ce champ ne peut être renseigné que si bâtiment est renseigné. | String (25) | √ |
| etage | Etage correspondant à l’adresse du logement de l’abonné.  Ce champ ne peut être renseigné que si bâtiment et escalier sont renseignés. | String (25) | √ |

### StructureReponseType

Ce type est utilisé dans les réponses aux requêtes de consultation de structure d’immeuble. La structure est présentée comme une hiérarchie de zéro, un ou plusieurs bâtiments portant une référence et composés d’un ou plusieurs escaliers. Chaque escalier est désigné par une référence et composé de zéro, un ou plusieurs étages. De la même manière, un étage est désigné par une référence et composé de zéro, une ou plusieurs lignes FTTH/E désignées par une référence. Cette structure est décrite par une succession de types décrits dans les paragraphes suivants : [BatimentType](#_BatimentType), [EscalierType](#_EscalierType), [EtageType](#_EtageType), [LigneFTTHListeType](#_LigneFTTHListeType), [PriseType](#_PriseType) et [LocalType](#_LocalType).

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| adresse | Identifiants (Hexaclé, code rivoli…) de l’adresse liés à la demande.  Exemple : si l’OC interroge avec un hexaclé, et que l’OI possède plusieurs identifiants, alors il devra les fournir en retour. | [ReferenceAdresseReponseType](#_ReferenceAdresseReponseType) |  |
| batiment | Nombre d’occurrence de ce champ illimité.  Dans le cas d’un bâtiment non défini, la valeur par défaut est définie par l’OI et doit être acceptée dans la commande d’accès. | [BatimentType](#_BatimentType) |  |

### BatimentType

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| referenceBatiment | Référence du bâtiment tel que présent dans les bases de données de l’OI. | String (60) |  |
| referenceGeographique | Coordonnées géographiques de l’immeuble. | [CoordonneesGeographiquesType](#_CoordonneesGeographiquesType) | √ |
| referenceBAN | Champ unique défini par le projet BAN. | String (30) | √ |
| identifiantImmeuble | Identifiant de l’immeuble dans le SI de l’OI. Correspond à la colonne IdentifiantImmeuble de l’IPE | String (30) |  |
| nombreLogementsImmeuble | Nombre de logements de l’immeuble | Integer |  |
| etatBatiment | Le type simple de ce champ EtatBatimentType correspond à un « string » limité aux valeurs suivantes :   * « NON RACCORDABLE » * « RACCORDABLE » * « COMMERCIALISABLE » * « GELE » * « RACCORDABLE DEMANDE » * « RAD EN COURS DE DEPLOIEMENT »   Ce champ fournit l’état de déploiement et de commercialisation des lignes FTTH/E associées au bâtiment. Ainsi, tant que l’immeuble n’est pas à l’état DEPLOYE ou RACCORDABLE DEMANDE ou RAD EN COURS DE DEPLOIEMENT dans l’IPE, etatBatiment aura la valeur NON RACCORDABLE. A partir de l’état DEPLOYE, le bâtiment sera RACCORDABLE pendant le délai entre la mise à disposition du PM ou du PBO et l’ouverture commerciale. Une fois la date d’ouverture commerciale passée, l’état sera COMMERCIALISABLE.  A l’état DEPLOYE dans l’IPE et le champ BlocageEligibilite = O, l’état du bâtiment passe à GELE pendant la période de gel temporaire.  L’état RACCORDABLE DEMANDE est utilisé si EtatImmeuble = RACCORDABLE DEMANDE dans l’IPE  L’état RAD EN COURS DE DEPLOIEMENT est utilisé si EtatImmeuble = RAD EN COURS DE DEPLOIEMENT dans l’IPE | EtatBatimentType  (cf valeurs ci-contre) |  |
| conditionsSyndic | Ce champ précise les conditions de raccordement du client autorisées par le syndic ou le propriétaire. Chaque opérateur détaille sa typologie de raccordements.  Par exemple, GOULOTTE EXISTANTE, APPARENT AUTORISE, APPARENT REFUSE, POSE GOULOTTE AUTORISEE, PERCEMENT AUTORISE, GAINE TECHNIQUE… | String (100 max) | √ |
| dateDebutAcceptationCmdAcces | C’est la date à partir de laquelle l’OC peut envoyer une commande d'accès à l'OI sans qu'elle soit rejetée pour motif d'envoi prématuré.  Ce champ est conditionné, c'est à dire obligatoire dès lors que la MAD de l'immeuble est réalisée, à savoir etatBatiment = « RACCORDABLE ». | dateTime  aaaa-mm-jjThh:mm:ss | Obligatoire si etatBatiment = « RACCORDABLE » |
| DateMiseEnServiceCommercialeImmeuble | Ce champ correspond à la date à laquelle le raccordement effectif d'un client final à cet immeuble est possible du point de vue de la réglementation. Il correspond à la date d'ouverture à la commercialisation d'une ligne    Ce champ est conditionné, c'est à dire obligatoire dès lors que la MAD de l'immeuble est réalisée, à savoir etatBatiment = « RACCORDABLE ». | dateTime  aaaa-mm-jjThh:mm:ss | Obligatoire si etatBatiment = « RACCORDABLE » |
| escalier | Nombre d’occurrence de ce champ illimité.  Dans le cas d’escalier non défini, la valeur par défaut est définie par l’OI et doit être acceptée dans la commande d’accès. | [EscalierType](#_Toc433199250) |  |
| SupportInfraFTTE | Ce champ permet d'indiquer s'il y a un raccordement vers un PB spécifique ou pas pour les offres FTTE. Les valeurs de ce champ doivent être conformes à celles définies dans le protocole PM :  - SANS OBJET: le FTTE n’est pas disponible et n’est pas prévu sur cet immeuble  - PB MUTUALISE: le FTTE est proposé sur la même infrastructure que le FTTH ; raccordement de l’immeuble via un PB FTTH  - PB SPECIFIQUE: le FTTE est proposé sur une infrastructure spécifique ; raccordement de l’immeuble via un PB spécifique  - PB MUTUALISE ET PB SPECIFIQUE : le FTTE peut être proposé soit sur infrastructure mutualisée FTTH, soit sur spécifique FTTE. Il y a un PB mutualisé et un PB spécifique. | String (30) | √ |
| EtatImmeublePBSpecifique | Ce champ donne l'état du PB spécifique auquel l'immeuble est rattaché. Les valeurs de ce champ doivent être conformes à celles définies dans le protocole PM :  - PLANIFIE : l'immeuble fait partie des zones concernées par le déploiement, le PM est posé, l'éventuel dernier élément de réseau en aval du PM et avant le PB spécifique est en cours de déploiement, le PB SPECIFIQUE n'est pas déployé. Les commandes sur PB spécifique ne sont pas possibles. Nota Bene : cette valeur n'est utilisée que par les opérateurs déployant des éléments de réseau entre le PM et le PB SPECIFIQUE.  - DEPLOYABLE : l’immeuble fait partie des zones concernées par le déploiement, le PM et l'éventuel dernier élément de réseau avant le PB SPECIFIQUE (pour les opérateurs concernés) sont posés, le PB SPECIFIQUE n’est pas déployé. Les commandes sont possibles.  - EN COURS DE DEPLOIEMENT : signifie que l’immeuble est techniquement raccordable en fibre, que le PB SPECIFIQUE est en cours de déploiement. Les commandes sont possibles.  - DEPLOYE : signifie que l’immeuble est techniquement raccordable en fibre, que le PB SPECIFIQUE est posé. Les commandes sont possibles. | String (30) | √ |
| raccordementLong | Information sur la distance PBO-PTO  Cette notion est décrite dans les contrats OI | Boolean  « false » ou « true » | √ |
| informationBatiment | Précision relative au bâtiment | String (512 max) | √ |

### EscalierType

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| reference | Nom de l’escalier tel que présent dans les bases de données de l’OI. | String (25 max) |  |
| etage | Nombre d’occurrence de ce champ illimité.  Dans le cas d’étage non défini, la valeur par défaut est définie par l’OI et doit être acceptée dans la commande d’accès. | [EtageType](#_EtageType) |  |

### EtageType

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| reference | Nom de l’étage tel que présent dans les bases de données de l’OI. | string (25 max) |  |
| nombreLocauxFTTH | Nombre de locaux FTTH/E référencés à l’étage par l’OI.  Si l’OI n’est pas en mesure de fournir l’information (parc historique), le champ ne sera pas présent.  Le nombre de locaux FTTH/E sera systématiquement renseigné pour les nouveaux immeubles à partir du jalon d’adaptation du process opérationnel de l’OI. | Integer | √ |
| nombreLignesActives | Nombre de lignes FTTH/E référencées à l’étage par l’OI réputées actives, à savoir ayant fait l’objet d’une mise en service par un OC et n’ayant pas fait l’objet d’une résiliation par le même OC. | Integer |  |
| nombreLignesExistantes | Nombre de lignes FTTH/E référencées à l’étage par l’OI réputées construites. | Integer |  |
| refPriseCommandeObligatoire | Ce champ booléen permet de préciser si l’OC est obligé de donner une référence de prise (PTO) dans sa commande d’accès à cet étage pour qu’elle soit acceptée par l’OI.  On considèrera que :   * false : la commande d’accès à cet étage peut être passée sans référence prise même si prise posée = OUI * true : si la commande d’accès à cet étage ne contient pas de référence prise, elle sera rejetée. | Boolean  « false » ou « true » |  |
| listePbo | Liste des PBO pouvant desservir l’étage. | [ListePboType](#_ListePboType) |  |
| pm | Ce champ permet de préciser la référence du PM, la référence éventuelle du PM Technique, le type de PM ainsi que les conditions de brassages et de raccordements de l’OI. | PmType |  |
| listeLignesFTTH | Liste des lignes FTTH ou FTTE à l’étage, tous statuts confondus  Nombre d’occurrence de ce champ illimité.  Minimum à 0. | [LigneFTTHListeType](#_LigneFTTHListeType) | √ |

### LigneFTTHListeType

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| ligneFTTH | Liste d’informations relatives aux lignes FTTH ou FTTE | [LigneFTTHType](#_LigneFTTHType) |  |

### LigneFTTHType

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| prise | Informations relatives à la prise FTTH ou FTTE | [PriseType](#_PriseType) | Obligatoire si local vide |
| local | Informations relatives au local | [LocalType](#_LocalType) | Obligatoire si prise vide |
| TypeRaccoPBPTO | Ce champ précise la nature des travaux entre le PBO et la PTO.  Les valeurs de ce champ doivent être conformes à celles définies dans le protocole PM en vigueur chez l’OI.  Par exemple, IMMEUBLE GOULOTTE OU APPARENT/ COLONNE MONTANTE/ INFRASTRUCTURE ORANGE/ INTERNE BATIMENT/ IMMEUBLE/ SOUTERRAIN/ SOUTERRAIN JUSQU AU DOMAINE PRIVE/ SOUTERRAIN JUSQU A L ABONNE/ GALERIE/ CONDUITE/ EGOUT/ PLEINE TERRE/ CANIVEAU/ AERIEN/ AERIEN AVEC VEGETATION/ AERIEN AVEC SURPLOMB TIERS/ AERIEN ENEDIS/ AERIEN ORANGE/ FACADE/ FACADE AVEC CHEMINEMENT TIERS/ FACADE GOULOTTE OU APPARENT / AEROSOUTERRAIN/ AEROSOUTERRAIN ENEDIS/ AEROSOUTERRAIN ORANGE/ DESSERTE INTERNE NON EXPLOITEE/ CABLAGE BRAM/ INDETERMINE | String (1024 max) | √ |
| AutresInfosPBOPTO | Ce champ précise les informations complémentaires ex : type nacelle | String (4096 max) | √ |

### PriseType

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| referencePTO | Référence de la PTO ou du bandeau optique telle que présente dans les bases de données de l’OI. | String (30 max) | Obligatoire si la PTO existe dans les bases de l’OI et si referencePrisePromoteur vide |
| naturePTO | Ce champ permet de préciser s’il s’agit d’une prise FTTH ou FTTE :  - FTTH : prise FTTH  - FTTE : prise FTTE | String (4) |  |
| referencePrisePromoteur | * Référence temporaire définie par le promoteur dans les immeubles neufs afin d’identifier la DTIO à la construction et telle que présente dans les bases de données de l’OI. | String (30 max) | Obligatoire si la DTIO existe dans les bases de l’OI et si referencePTO vide |
| statutLigneFTTH | Ce champ permet de préciser les statuts de la Ligne FTTH ou FTTE construite. | [StatutLigneFTTHType](#_Toc433199270) |  |
| etiquetteAPoser | true : étiquette à poser  false: pas d’étiquette à poser  Dans le cas de DTIO (posée par le promoteur) jamais utilisé, l’OI précise si l’OC doit intervenir dans le Local FTTH/E pour poser l’étiquette de la PTO non gérée par le constructeur de l’immeuble ayant déployé l’infrastructure optique. | Boolean  « false » ou « true » |  |
| referencePBO | Référence du PBO auquel la ligne FTTH ou FTTE est rattachée. | String (100 max) |  |
| bandeauOptique | true dans le cas d’un bandeau optique | boolean | √ |
| informationPTO | Précision relative à la prise | String (512 max) | √ |

### LocalType

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| localisationLocalOI | Ce champ permet, le cas échéant, d’identifier le local à l’étage (par exemple : « porte de gauche »).  Si ce champ est renseigné, il devra apparaitre à l’identique dans la commande d’accès. | String(256 max) | √ |
| localisationLocalOC | Ce champ permet, le cas échéant, de restituer l’information communiquée par l’OC ayant effectué le raccordement. | String(256 max) | √ |

### PmType

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| referencePM | Référence du point de mutualisation (PM de regroupement dans le cas de multiples PM Techniques).  Règle de gestion: présent si codeRetour = 0. | String(20 max) |  |
| referencePMT | Référence du PM technique.  Ce champ est obligatoire et peut être renseigné avec   * Pour les multi PM : une référence de PM technique systématique * pour les mono PM : soit une référence de PM technique soit « NA ». | String(50 max) |  |
| typeEmplacementPM | Le type simple de ce champ EmplacementPmType correspond à un « string » limité aux deux valeurs suivantes :   * « PME » : PM extérieur * « PMI » : PM intérieur | EmplacementPmType  (cf valeurs ci-contre) |  |
| responsableBrassage | Détermine qui est responsable du brassage au PM.  Le type simple de ce champ BrassageType correspond à un « string » limité aux deux valeurs suivantes :   * « OI » * « OC » | BrassageType  (cf valeurs ci-contre) |  |
| identifiantLienPMPRDM | Identifiant du lien PM-PRDM unique et à dissocier de l’identifiant des liens optiques commandés éventuellement par un OC.  Le lien n’est obligatoire que dans le cas de PM de moins de 1000 lignes | String (50 max) | √ |
| identifiantPRDM | Identifiant du PRDM unique. Cet identifiant n’est obligatoire que dans le cas de PM de moins de 1000 lignes. | String (15) | √ |
| informationPM | Précision relative au PM | String (512 max) | √ |

### ListePboType

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| pbo | Nombre illimité d’occurrences de « pbo ». | [PboType](#_PboType) |  |

### PboType

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| referencePBO | Référence du PBO pouvant desservir l’étage. La référence d’un PBO peut ne pas être unique sur le parc historique de l’OI. Dans ce cas, c’est son association à la référence PM qui rendra le duo unique.  Note : cette référence peut être prévisionnelle. En effet un OI peut n’associer une ligne FTTH/E à un PBO qu’au moment de la commande. | String (100 max) |  |
| typePbo | Ce champ précise la localisation du PBO.  Les valeurs de ce champ doivent être conformes à celles définies dans le protocole PM en vigueur chez l’OI.  Par exemple, IMMEUBLE APPARENT/ IMMEUBLE GAINE TECHNIQUE/ IMMEUBLE COLONNE MONTANTE/ IMMEUBLE ARMOIRE/ IMMEUBLE/ CHAMBRE SOUTERRAIN/ CHAMBRE GALERIE/ CHAMBRE CONDUITE/ CHAMBRE EGOUT/ CHAMBRE PLEINE TERRE/ CHAMBRE CANIVEAU/ CHAMBRE TROTTOIR/ CHAMBRE CHAUSSEE/ CHAMBRE DOMAINE PRIVE/ CHAMBRE BORNE/ CHAMBRE/ AERIEN POTEAU ENEDIS/ AERIEN POTEAU ORANGE/ AERIEN POTEAU DOMAINE PRIVE/ AERIEN/ FACADE COTE RUE/ FACADE COTE COUR/ FACADE/ INGENIERIE SANS PBO/ INDETERMINE | String (30 max) | √ |
| naturePBO | PB MUTUALISE ou PB SPECIFIQUE | String (30) |  |

### ListeCommunesType

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| Commune | Nombre illimité d’occurrences de «commune ». | [CommuneType](#_CommuneType) |  |

### CommuneType

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| codeInsee | code INSEE | String(5) |  |
| nomCommune | Nom de la commune | String(50 max) |  |

### ListeVoiesType

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| voie | Nombre illimité d’occurrences de « voies » constituées chacune de :   * Un libellé de rue * Un code Rivoli si l’OI le gère dans son référentiel * Un code hexaclé du numéro 0 de la voie s’il existe dans le référentiel de l’OI | [VoieType](#_VoieType) |  |

### VoieType

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| referenceRivoliVoie | Code Insee de la commune correspondant à l’adresse ciblée associé au code rivoli identifiant la voie de manière unique dans la commune concernée. | [VoieRivoliType](#_VoieRivoliType) | Obligatoire si referenceHexacleVoie et referenceVoieOI sont vides ;  Facultatif sinon |
| referenceHexacleVoie | Code Hexaclé du 0 de la voie identifiant la voie et la commune. Le code Hexaclé du 0 de la voie est un matricule à 10 caractères identifiant la voie de manière unique au niveau national dans les bases SNA. Ce code est transmis via le fichier « HEXACLE ». | string(10) | Obligatoire si referenceRivoliVoie et referenceVoieOI sont vides ;  Facultatif sinon |
| referenceVoieOI | Référence d’une voie, propre à l’OI, qui ne soit pas ni un code Rivoli, ni une référence Hexaclé Voie.  Cette référence ne constitue qu’un palliatif à l’incomplétude des référentiels officiels. | String(30) | Obligatoire si codeRivoli et referenceHexacleVoie sont vides.  Vide sinon |
| libelleVoie | Libellé de la voie.  Note : ce champ est une liste car un OI peut avoir 2 orthographes différentes d’une même rue. | [ListeLibellesVoieType](#_ListeLibellesVoieType) |  |

### ListeLibellesVoieType

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| libelleVoie | Nombre illimité d’occurrences de « libellés de voie » constituées chacune de :   * Un libellé de rue * Un type de voie | [LibelleVoieType](#_LibelleVoieType) |  |

### LibelleVoieType

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| libelleVoie | Libellé de la voie. | String (50 max) |  |
| typeVoie | Type de voie : AV, R… | String (20 max) | √ |

### ListeNumerosVoieType

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| numerosVoie | Nombre illimité d’occurrences de « numéros de voie » constituées chacune de :   * un numéro de voie * un complément éventuel * Un hexaclé éventuel * Des coordonnées géographiques éventuelles | [NumeroVoieType](#_NumeroVoieType) |  |

### NumeroVoieType

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| numeroVoie | Numéro dans la voie.  En cas d’absence de numéro, le champ est rempli avec la valeur « 0 ». | Numérique (10 max)  La valeur de ce champ doit être non négative |  |
| complementNumeroVoie | Complément de numéro de voie. Exemple : B= pour BIS, T pour TER, etc.  Valeurs possibles : [A-Z] | String (1) | √ |
| referenceHexaclé | Référence Hexaclé. | string(10) | √ |
| referenceGeographiqueAdresse | Coordonnées géographiques de l’ensemble des bâtiments.  L’OI remplit ce champ si son SI ne contient pas les coordonnées géographiques de l’immeuble (telles que définies dans [BatimentSimpleType](#_BatimentSimpleType))  Il peut y avoir plusieurs occurrences de CoordonneesGeographiquesType et pas seulement 0 ou 1. | [CoordonneesGeographiquesType](#_CoordonneesGeographiquesType) | √ |

### ListeBatimentsType

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| batiment | Nombre illimité d’occurrences de « références de bâtiments » constituées chacune de :   * Référence du bâtiment tel que décrit dans le SI de l’OI * IdentifiantImmeuble éventuel * Références géographiques éventuelles * Référence BAN éventuelle. | [BatimentSimpleType](#_BatimentSimpleType) |  |

### BatimentSimpleType

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | | **TYPE** | **OPTIONNEL** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| reference | Nom du bâtiment tel que présent dans les bases de données de l’OI. | | String (60) |  | |
| identifiantImmeuble | Identifiant de l’immeuble dans le SI de l’OI. | | String (30 max) |  | |
| referenceGeographique | Coordonnées géographiques de l’immeuble | [CoordonneesGeographiquesType](#_CoordonneesGeographiquesType) | | | √ |
| referenceBAN | Champ unique renseigné par le code fourni par le projet BAN. | String (30) | | | √ |

### StatutLigneFTTHType

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| existant | true : ligne existante  false : ligne à construire | Boolean(1) |  |
| raccordable | true: ligne raccordable  false : ligne non raccordable | Boolean(1) |  |
| commercialisable | true: ligne commercialisable  false : ligne non commercialisable | Boolean(1) |  |
| actifFibreDediee | true : fibre dediee active  false : fibre dediee non active | Boolean(1) | √ |
| actif | true: ligne active  false : ligne non active | Boolean(1) |  |
| rompu | true : ligne rompue  false : ligne non rompue | Boolean(1) |  |

### ListeReferenceAdresseReponseType

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| codeAdresse | Description de l’adresse postale tel que définie dans le SI de l’OI : hexaclé et/ou quadruplet rivoli-insee-numéro-complément et/ou triplet hexaclé du 0 de la voie-numéro-complément de voie. | [ReferenceAdresseReponseType](#_ReferenceAdresseReponseType) |  |

### ListeReferencePmType

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| Pm | Nombre illimité d’occurrence de référence de point de mutualisation (PM de regroupement dans le cas de multiples PM Techniques) | String (20 max) |  |

### ListeImmeublesType

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| immeuble | Liste d’immeubles | [ImmeubleType](#_ImmeubleType) |  |

### ImmeubleType

| **IDENTIFIANT** | **DESCRIPTION** | **TYPE** | **OPTIONNEL** |
| --- | --- | --- | --- |
| identifiantImmeuble | Identifiant immeuble fourni par l’OI dans son IPE. | String (30 max) |  |
| referenceHexacle | Référence Hexaclé. | string(10) | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;  Facultatif sinon  Renseigné dans tous les cas si présent dans les bases de l’OI |
| referenceRivoli | Référence Rivoli | [ReferenceRivoliType](#_ReferenceRivoliType) | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;  Facultatif sinon  Renseigné dans tous les cas si présent dans les bases de l’OI |
| referenceHexacleVoie | Description de l’adresse par le triplet code hexaclé du 0 de la voie (matricule à 10 caractères identifiant la voie de manière unique au niveau national dans les bases du SNA – fichier HEXACLE), numéro et, s’il existe, complément de voie. | [ReferenceHexacleVoieType](#_ReferenceHexacleVoieType) | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;  Facultatif sinon  Renseigné dans tous les cas si présent dans les bases de l’OI |
| referenceGeographique | Coordonnées X et Y du bâtiment tel que défini dans l’IPE et le CR MAD transmis par l’OI | [CoordonneesGeographiquesType](#_CoordonneesGeographiquesType) | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;  Facultatif sinon  Renseigné dans tous les cas si présent dans les bases de l’OI |
| referenceBAN | Champ unique renseigné par le code fourni par le projet BAN. | String (100) | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;  Facultatif sinon  Renseigné dans tous les cas si présent dans les bases de l’OI |

## Architecture

Le tableau suivant montre les couches techniques intervenant dans l’interface des services FTTH/E :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CLIENT** |  | **SERVEUR** |
| SOAP Toolkit ou parseur XML (choix de l’OC) |  | API pour les Web Services XML (choix de l’OI) |
| HTTP |  | HTTP |
| SSL |  | SSL |
| TCP/IP |  | TCP/IP |
| Internet | | |

Le fichier « wsdlmutualisation.wsdl » fourni par l’OI permet de créer une application cliente capable d’interroger le service « **RequeteEligibilite** » à l’aide des « Toolkit » de plusieurs éditeurs. Les services mis à disposition de l’OI sont testés avec l’API pour les Web Services XML.

## Protocoles et sécurité

Le service de publication des structures d’adresses FTTH/E est un Web Service utilisant « SOAP 1.2 » (en style document/littéral) et HTTPS (HTTP et SSL) comme protocoles applicatifs.

Le traitement de la sécurité des échanges est défini par l’OI.

## Format et type de données

Les types de données retournés sont décrits ci-après.

Dans le tableau suivant, les namespaces utilisés sont les suivants :

* xmlns:xsd=<http://www.w3.org/2001/XMLSchema>
* xmlns:xsi=<http://www.w3.org/2001/XMLSchema>-instance
* xmlns:apachesoap=<http://xml.apache.org/xml-soap>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TYPE DE CHAMP** | **TYPE JAVA** | **TYPE SCHEMA 2001** |
| String | String | xsi:type="xsd:string" |
| Integer | Integer (accepte nillable) | xsi:type="xsd:integer" |
| dateTime (1) | Date | xsi:type="xsd:dateTime" |

datetime indique une date ainsi que l’heure précise de la requête (incluant les minutes, secondes et milli-secondes). Cette date est à l’heure GMT (ou Coordinated Universal Time UTC).

Dans tous les cas, si une valeur n’est pas présente dans la réponse (absence de donnée pour le champ correspondant), le tag XML est refermé normalement et l’attribut xsi:nil est positionné à true.

Exemple de string vide:

<infoClient xsi:type="xsd:string" xsi:nil="true"/>

Les contrôles sur les éléments déclarés comme conditionnels seront faits au niveau de l'implémentation du web service et ne sont pas directement pris en compte dans le WSDL.

## Erreurs SOAP

Dans le cas où le serveur ne peut interpréter correctement la requête (problème XML ou autre), une erreur serveur 500 est retournée avec éventuellement des précisions sur le problème dans le tag <SOAP-ENV:Fault>.

## Présence des balises

Les balises relatives à des valeurs facultatives (minoccurs = 0 dans le WSDL) et non renseignées ne sont pas présentes dans les échanges.

A l’inverse, les balises relatives à des valeurs obligatoires (pas de minoccurs ou minoccurs >0) sont toujours présentes et fermantes si non renseignées.

# Codes d’erreurs

Les codes d’erreurs suivants sont liés au champ codeRetour avec la valeur > 0.

Introuvable = renseigné par l’OC mais non retrouvé dans le SI de l’OI (exemple référence PTO inexistante dans le référentiel de l’OI)

Manquant = un des paramètres obligatoires n’est pas renseigné par l’OC (exemple code voie dans le quadruplet rivoli)

Incomplet = les paramètres obligatoires ont été renseignés par l’OC mais ne suffisent pas à fournir une réponse, un paramètre facultatif supplémentaire doit être renseigné (exemple complément voie rivoli)

Erroné = le paramètre renseigné est faux (s’applique à des données génériques, exemple version du webservice et type de projection géographique)

* Erreurs client :

| **Code Erreur** | **Libellé Erreur** |
| --- | --- |
| C01 | L’OC demandé n’existe pas |
| C02 | Adresse non disponible pour l’OC |
| C03 | L’entête n’est pas renseigné |
| C04 | L’OC n’est pas renseigné ou n’existe pas |
| C05 | recherche multicritères non supportée |
| C06 | La recherche PTO doit être couplée à une référence d’adresse |
| C07 | Les informations d’authentification sont erronées |
| C08 | Le quota d’appels au webservice a été dépassé |

* Erreurs d’informations

| **Code Erreur** | **Libellé Erreur** |
| --- | --- |
| I01 | Code Rivoli introuvable, manquant ou incomplet |
| I02 | Code Hexaclé introuvable |
| I03 | Référence PTO introuvable |
| I04 | Coordonnées géographiques introuvable ou incomplètes |
| I05 | Type de projection erroné ou manquant |
| I06 | Hexacle voie introuvable ou incomplet |
| I07 | Reference BAN introuvable |
| I08 | Code Identifiant Immeuble introuvable |
| I09 | Version du Webservice erronée |
| I10 | Structure verticale introuvable |
| I11 | Code postal introuvable |
| I12 | Code insee introuvable ou manquant |
| I13 | Combinaison code INSEE / code postal incohérente |
| I14 | Référence voie introuvable ou manquant |
| I15 | Référence PM introuvable ou manquant |
| I16 | Référence PRDM introuvable |
| I17 | Référence PBO introuvable ou manquant |

* Erreur techniques serveur

| **Code Erreur** | **Libellé Erreur** |
| --- | --- |
| S01 | Erreur serveur |